

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

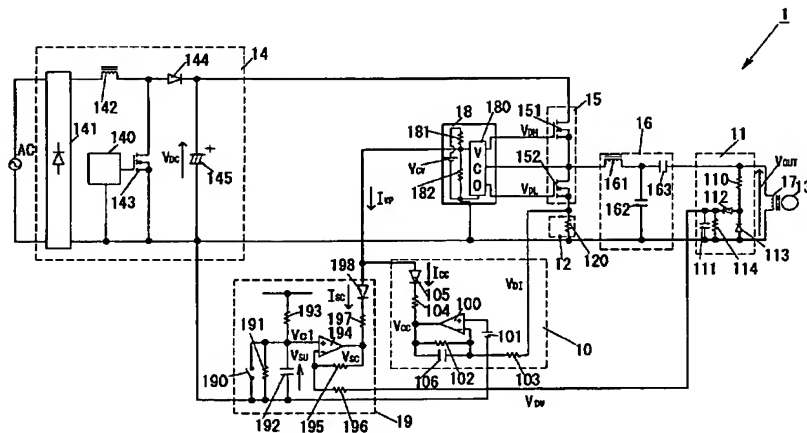
(10) 国際公開番号
WO 2005/053364 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H05B 41/24 [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真 1 〇 4 8 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017451
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 25 日 (25.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-394685
2003 年 11 月 25 日 (25.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電工株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD.)
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 牧村 紳司 (MAKIMURA, Shinji) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真 1 〇 4 8 番地 松下電工株式会社内 Osaka (JP). 城戸 大志 (KIDO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真 1 〇 4 8 番地 松下電工株式会社内 Osaka (JP). 増本 進吾 (MASUMOTO, Shingo) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真 1 〇 4 8 番地 松下電工株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 西川 恵清, 外 (NISHIKAWA, Yoshikiyo et al.); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田 1 丁目 1 2 番 1 7 号 梅田第一生命ビル 5 階 北斗特許事務所 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: ELECTRODELESS DISCHARGE LAMP LIGHTING APPARATUS AND ILLUMINATING APPARATUS

(54) 発明の名称: 無電極放電ランプ点灯装置および照明器具



(57) Abstract: An electrodeless discharge lamp lighting apparatus. An activation circuit (19) activates an electrodeless discharge lamp (13) by using a driver circuit (18) and a DC/AC conversion circuit (15) to sweep the operation frequency of a resonance circuit (16) from an initial frequency to a termination frequency of the resonance frequency side. A control circuit (10) increases or decreases a variable power to be applied to the circuit (18) such that a detected current is equal to a predetermined current used for shifting the operation frequency to a middle range frequency between the initial frequency and the termination frequency. The predetermined current is established such that a detected voltage of the case of the middle range frequency is smaller than that of the case of the termination frequency. A capacitor (106) constituting an integration circuit commences a suppression of the operation of the circuit (10) during activation of the lamp (13), and maintains the suppression at least during the activation mode. In this way, the lamp (13) can be stably activated, and after the lamp (13) is successfully activated, any circuit stress can be suppressed.

(57) 要約: 無電極放電ランプ点灯装置。始動回路 19 は、駆動回路 18 および DC/AC 変換回路 15 を介して、共振回路 16 の動作周波数を開始周波数から共振周波数サイドの終了周波数にスイープして、無電極放電ランプ 13 を始動する。制御回路 10 は、動作周波数を開始周波数と終了周波数との間のミドル・レンジ周波数にシフトするための所定電流に検出電流を等しくするように、回路 18 への可変電力を増大ないし低減する。所定電流は、ミ

[続葉有]



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ドル・レンジ周波数の場合の検出電圧が終了周波数の場合の検出電圧よりも低くなるように設定される。積分回路を構成するキャパシタ106は、ランプ13を始動するときに回路10の動作の抑制を開始し、少なくとも始動モードの間、その抑制を保持する。これにより、ランプ13を安定的に始動し、またランプ13が首尾よく始動した後、回路へのストレスを抑制することができる。